ВЕЛИКАЯ СТРОЙКА ИНОПЛАНЕТЯН?

Уже несколько лет внимание астрономов приковано к звезде, известной в каталогах как KIC 8462852. Она расположена в созвездии Лебедя, очень далеко от Земли (1480 световых лет) и простым глазом не видна. Напоминает наше Солнце, но немного более яркая. Но самое интересное в ней — время от времени яркость звезды падает.

Американский космический телескоп «Кеплер» наблюдал за этим участком неба с 2009 по 2013 год. За это время звезда (которую для краткости прозвали Табби в честь Табиты Бояджян, руководящей

Рисунок: NASA/JPL-Caltech/PD.

Одна из гипотез: свет звезды Табби время от времени затемняют несущиеся к ней кометы. Слева вверху видна соседняя небольшая звезда, иногда навлекающая рои комет на свою соседку.

группой астрономов Йельского университета по изучению звезды KIC 8462852) несколько раз снижала свою яркость, иногда — на целых 22%. А в последнее время обнаружили снижения светимости звезды на 1—7% каждые 20 часов. Когда такие затмения случаются у других светил, астрономы делают вывод, что свет периодически загораживает какая-то крупная планета. Но, во-первых, тут эти затемнения уж очень беспорядочны и по частоте, и по продолжительности, и по силе, а во-вторых, даже такой гигант, как Юпитер, обращаясь по орбите около Табби, снижал бы её яркость всего на 1%. Для затемнения на 15—20% нужна планета в четыре раза крупнее Юпитера, а такие существовать не могут.

Первым предположением была неисправность телескопа. Однако он регулярно следит за 150 тысячами звёзд, но ничего подобного нигде не видит.

Тут вспомнили о гипотезе американского физика Фримена Дайсона, выдвинутой в 1960 году. Он предположил, что высокоразвитая цивилизация способна окружить свою звезду сплошной сферической оболочкой, чтобы не упускать ни одного фотона, полностью используя для всех нужд

Рисунок: Renaud Roche/SVJ.

Другой вариант: обитатели одной из планет построили вокруг своего центрального светила нечто вроде клетки из солнечных панелей, частично и неравномерно перехватывающей свет.

энергию своего солнца. Позже другие физики показали, что такая сплошная сфера была бы неустойчивой, так что она должна состоять из отдельных панелей. Возможно, вокруг звезды Табби построен пояс или несколько поясов солнечных электростанций, они и дают такие беспорядочные затемнения разной степени.

Прослушивание радиотелескопами не выявило никаких искусственных радиосигналов от этого объекта. Впрочем, кто знает, может быть, эта цивилизация на-

столько развита, что и радио уже давно не использует. Или научилась использовать его экономно, направленно, а не во все стороны сразу. Или цивилизация давно погибла, а сооружения вокруг звезды остались. Искали на всякий случай и лазерные сигналы от звезды KIC 8462852. Не нашли.

Изучение фотоснимков этого участка неба, сделанных с 1890 по 1989 год, показало, что за это время яркость звезды уменьшилась примерно на 20%. Может быть, сто лет шло строительство солнечных электростанций, отчего всё больше света перехватывалось? Но критики этого исследования говорят, что сравниваемые снимки были сделаны на разных телескопах, разными камерами, на разных фотопластинках, по-разному проявлявшихся, — отсюда и «падение яркости».

Другие гипотезы предполагают, что свет экранируют огромные облака пыли и газа. Но тогда эти облака, да и гипотетическая искусственная оболочка, разогреваясь от звезды, должны испускать инфракрасные лучи. Проверили. Ничто, кроме самой звезды, в инфракрасном диапазоне там не светится.

Неподалёку имеется небольшая звезда, которая вроде бы может своей гравитацией иногда направлять тучу комет в сторону Табби. Подлетая к светилу, кометы начинают разворачивать свои хвосты, которыми и затеняют свет. Такие случаи у других звёзд уже бывали. Но, по некоторым расчётам, для наблюдавшегося затемнения перед звездой должно было пролететь не менее 648 000 комет, каждая с диаметром ядра от 200 км, что совершенно невероятно.

Сейчас за звездой KIC 8462852 следит множество телескопов. Подождём новых результатов.